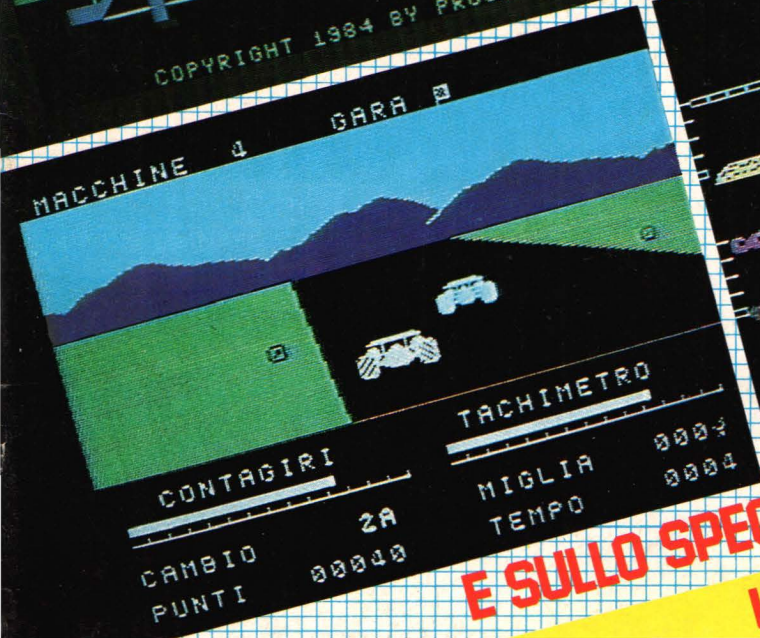
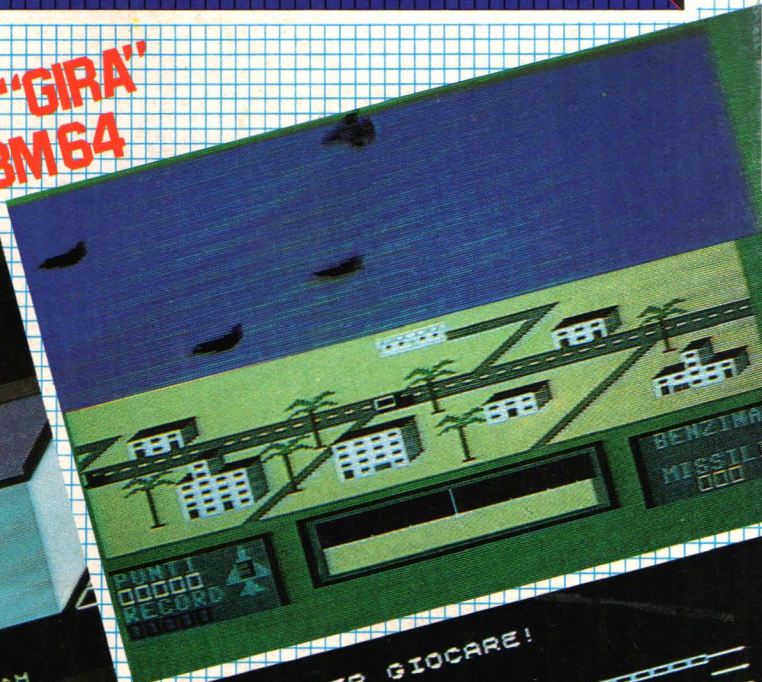


32 PAGINE
A COLORI

L'UNICA RIVISTA CHE "GIRA"
SUL COMMODORE CBM 64



E SULLO SPECTRUM 48K ESPANSO
UNA CASSETTA CON 10
VIDEOGIOCHI

Dir. Resp. Elvio Fantini
Edizione Societa' SIPE srl. - via Koristka, 8 - 20154 Milano
Registr. presso il Trib. di Milano - Sped. in abb. post. gr. III / 70
Distribuzione MEPE - Via G. Carcano 32; Milano - Stampa Grafika '78 - Pioltello
Copertina e impaginazione - Alessandro Migliazza
Esecutivi e fotolito - GRIMM - Milano

I numeri arretrati di PROGRAM o anche altre copie supplementari che il lettore non trovasse nella sua edicola possono essere richiesti direttamente alla SIPE, via Koristka 8, 20154 Milano allegando un vaglia postale o un assegno di lire 12.000.

SPECIAL

COMMODORE 64 SPECTRUM 48 K

PROGRAM stavolta esce in edizione speciale. Perché speciale? Molto semplice: abbiamo dedicato buona parte della rivista ai «grandi», sia a quei lettori che hanno potuto tirar fuori qualche lira di più per comprarsi un computer più caro, sia per quei calcolatori che hanno una maggior potenza di calcolo e di memoria. Ecco così che da questi presupposti è nato PROGRAM speciale interamente dedicato ai possessori dello Spectrum 48K e a quelli che hanno acquistato il CBM 64 della Commodore. Non si tratta dell'abbandono dei nostri abituali lettori, quelli che hanno uno Spectrum a 16K, solo eventualmente espanso, e quelli che hanno comprato il magnifico VIC 20. No, è stato semplicemente un omaggio a una larga schiera di appassionati videogamisti che dopo i primi numeri della rivista ci hanno scritto chiedendoci di dedicare più spazio ai giochi che potessero girare anche sui loro calcolatori. Non dimentichiamoci infatti che mentre tutti i giochi dedicati allo Spectrum 16K possono tranquillamente girare anche sulla versione a 48K, il caso del VIC e del CBM, figli della stessa madre, è ben diverso. Ecco perché in questo numero abbiamo deciso di dare spazio alle superiori qualità di grafica e colore dei piccoli grandi computer. Il linguaggio macchina anche in questi giochi si spreca e potrete ben vedere, facendo girare i giochi, quali risultati si possano ottenere con l'accoppiamento memoria linguaggio macchina. Il caro vecchio Basic non è stato però dimenticato. Molta parte dei giochi è ancora in Basic, per la gioia di chi dal listato può trovare altre combinazioni di gioco.

PER CHI HA IL COMMODORE CBM64

In caso di difficoltà a caricare tutti i programmi, quelli della rivista ma anche gli altri bisogna provare a pulire la puleggia in gomma e la testina del registratore con alcool e Cotton Fioc. Poi se i problemi rimangono si deve provvedere alla regolazione dell'azimut del vostro registratore agendo sulla apposita vite di regolazione.

PER CHI HA LO SPECTRUM 48K ESPANSO

Come potete ben vedere il caricamento dei programmi avviene con estrema facilità. Se siete alle prime armi come computermaniaci non preoccupatevi e seguite le istruzioni del manuale. Se poi in alcuni giochi non leggete "ferma il nastro" o "azione il registratore" vuol dire che nel programmare il gioco non c'erano più bytes per colori e suoni a disposizione e abbiamo preferito dare più spazio ai giochi che a inutili istruzioni. In questi casi fermate il registratore quando il gioco parte e fatelo ripartire quando volete riprendere con il gioco successivo.

- 4 Il sommario di ciò che trovate nella rivista
- 5 Il sommario di ciò che gira sulla cassetta
- 6 Le novità di Casa Sinclair
- 8 Cammelli e Hamburger: due giochi per supercampioni
- 9 Corsa d'auto: piloti da rally dai riflessi galattici
- 10 Fuga! Bisogna scappare dalla M gigante che schiaccia
- 11 Sci d'acqua: come è bello andare sul mare ma...
- 12 Attacco F 104 e Spyners: razzi e ragni ci attaccano

IN QUESTO NUMERO

- 13 Il grande concorso di Program
- 14 Le nostre classifiche
- 15 La classifica di Your Computer - Le migliori Utility
- 16 Listati e giochi per il vostro computer
- 24 Arriva Program in edicola, correte ad acquistarlo
- 26 Le novità di Casa Commodore
- 28 La posta dei lettori
- 30 Vendo, compro, cerco, trovo

SULLA CASSETTA



CBM 64

LATO A



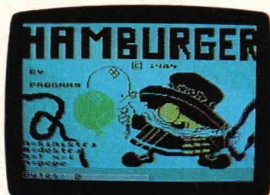
SPECTRUM

LATO B

1
CAMELLI
I «due gobbe»
da distruggere



1
HAMBURGER
Sale e pepe
per le frittelle



2 **CORSA D'AUTO**
Piloti da rally
e campioni F 1



2 **CORSA D'AUTO**
Piloti da rally
e campioni F 1



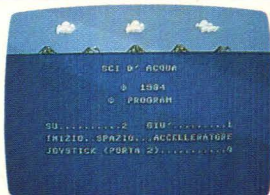
3
FUGA!!
La M gigante
che schiaccia



3
FUGA!!
La M gigante
che schiaccia



4
SCI D'ACQUA
Corsa sul mare
con gli squali



4
SCI D'ACQUA
Corsa sul mare
con gli squali



5 **ATTACCO F 104**
Bombe e razzi
sulla cittadina

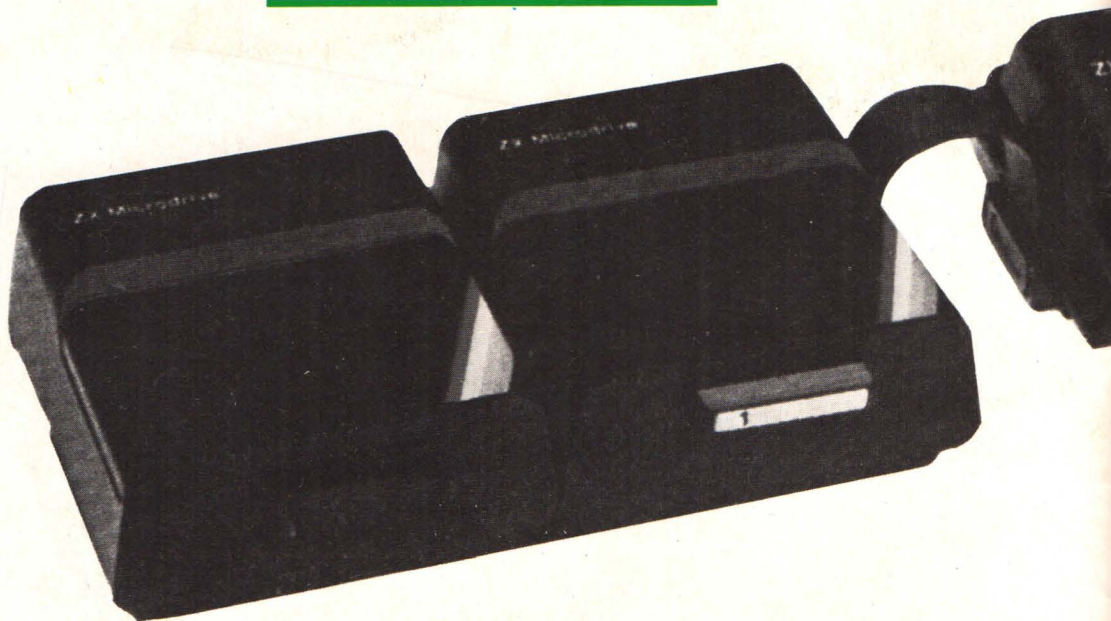


5
SPYDERS
Troppi ragni
per un uomo solo



NOVITA'

sinclair



Il baronetto Clive Sinclair ancora una volta l'ha fatta grossa. In Gran Bretagna già da tempo la cassetta per i programmi dello Spectrum è un fatto da bambini, da neofiti. Ora tutta l'attenzione di Mr Clive è stata dedicata al Microdrive, quell'oggetto dalle dimensioni minuscole ma dalla potenza di memoria mostruosa. Inizialmente la sorpresa della Sinclair doveva consistere in un piccolo drive per minifloppy da tre pollici o giù di lì.

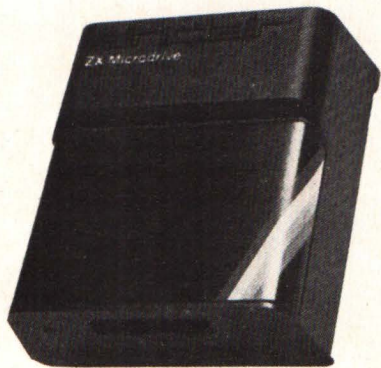
Poi si è meravigliosamente scoperto che al posto del disketto c'era una cartuccia di nastro magnetico, riavvolta in un anello senza fine di cui è arduo scoprire la tecnologia che ci sta sotto. Vediamo innanzitutto le dimensioni di questo Microdrive, il vero top della stagione Sinclair.

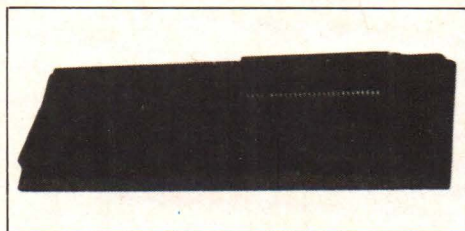
Esternamente il Microdrive si presenta bello e nero come tut-

ta la tradizione Sinclair. Le sue dimensioni sono minute, 9 centimetri per nove per cinque, poco più che tre scatole di fiammiferi svedesi messi insieme.

Anche le dimensioni sono da «piuma»: 250 grammi, forse anche qualcosa di meno. La sua collocazione nel computer è, tramite una scheda di interfaccia, nell'edge connector posteriore, dando così contemporaneamente una linea migliore allo Spectrum mamma e un maggiore raffreddamento che, nonostante tutte le migliorie portate al nostro computer, non fa certo mai male.

Parliamo ora di questa scheda, chiamata Interface I: ha diverse uscite, riporta il connettore per altre espansioni, dispone di due prese Ear e Mic (come la mamma), c'è una presa speciale per il cavo piatto di collegamento e





una RS232.

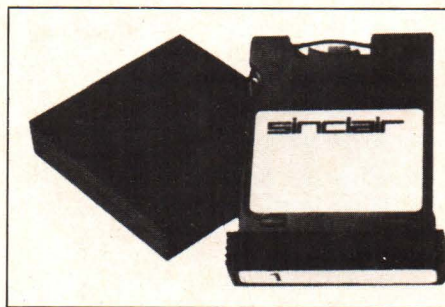
Il bello di questo oggetto è che si possono collegare assieme più unità nastro, dando al nostro calcolatore una gamma quasi infinita di programmi da cui attingere.

Vediamo ora questa cartuccia di nastro, il nostro miminiminimini Winchester: è già difficile tenerla in mano. Le sue dimensioni sono paurose: tre per quattro e mezzo per meno di un centimetro, per la precisione 7 millimetri. In questo scampolo di cartuccia Zio Clive (Uncle Clive come lo chiamano in Gran Bretagna i tanti Spectrummaniaci) è riuscito a posizionare una capacità di 85K. Pazzesco.

Per la lettura lo Zio si è servito di una testina molto simile a quella dei classici registratori mentre il nastro è magnetico da videoregistrazione. L'inserimento della

cartuccia nel Microdrive aziona un microswitch: incomincia il miracolo tecnologico della Sinclair. Il sistema viene avvertito che il drive è operativo e anche noi possiamo accorgercene perché un led rosso si accende e ci indica che il nastro sta girando. Con una tecnologia simile a quella dei disk drive dobbiamo dare al nastro nuovo una inizializzazione di una trentina di secondi.

Molto buono comunque il tempo di trasferimento dei dati: tre o quattro secondi sono solitamente più che sufficienti per «leggere» un programma di media lunghezza. Qualche variazione in questi tempi deriva dal grado di riempimento della cartuccia. Più questa è saturata più secondi ci si impiega. Benvenuto anche in Italia signor Microdrive.

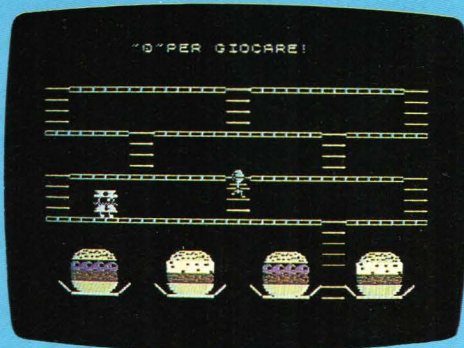


CAMMELLI

HAMBURGER



CBM 64



SPECTRUM

CHE GIOCO E'

I camelli robot sono tremendi: meno male che la nostra astronave può metterli in condizione di scoppiare: basta saper sparare.

Il vecchio Burger Time ha fatto scuola: Baldo deve correre in cucina dandosi da fare con il pepe e gli altri ingredienti.

TASTI



M

destra

N

sinistra

X

sotto

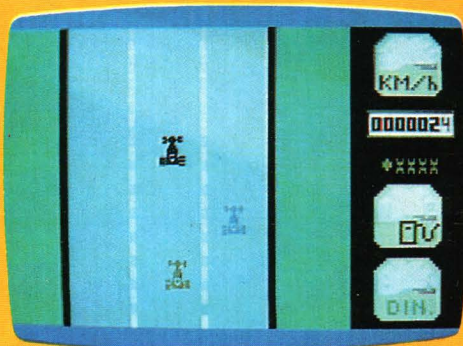
S

sopra

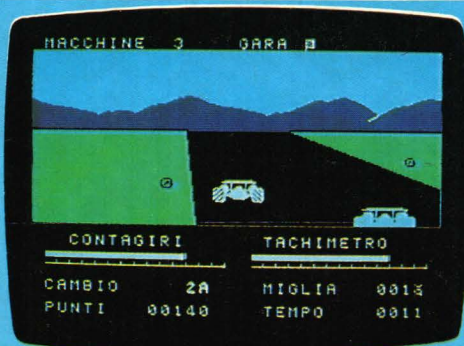
A

pepe

CORSA D'AUTO



CBM 64



SPECTRUM

CHE GIOCO E'

Essere dei campioni da rally o da Formula 1 non è certo facile: anche sullo Spectrum o sul CBM 64 servono gli stessi riflessi che a Montecarlo o Monza. Nel Commodore la gara è vista dall'alto, nello Spectrum le dimensioni di vista sono addirittura tre.

TASTI



6 sinistra

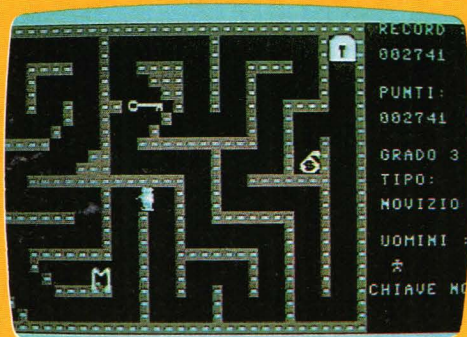
7 destra

8 freni

9 acceleratore

1/2 marcia

FUGA



CBM 64

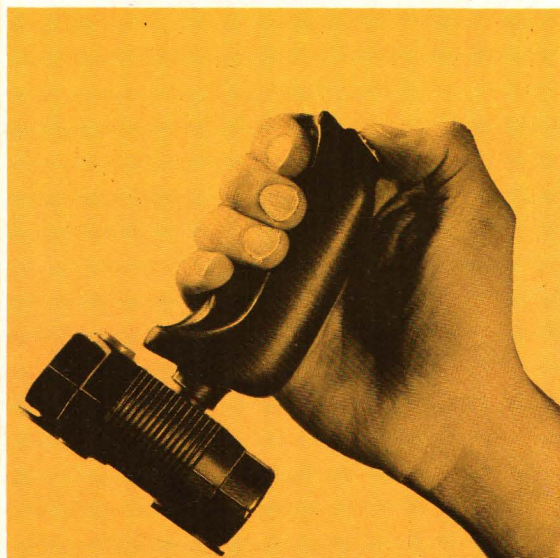


SPECTRUM

CHE GIOCO E'

I due giochi per i due computer sono pressoché identici: si tratta di muoversi dentro un labirinto. Il nostro eroe è inseguito da una M gigante che lo vuole schiacciare. Ci vuole molta velocità e intelligenza per riuscire a staccare la chiave della felicità.

TASTI



5 sinistra

6 sotto

7 sopra

8 destra

SCI D'ACQUA



CBM 64



SPECTRUM

CHE GIOCO E'

Il motoscafo porta a spasso un omino abbronzato sul pelo dell'acqua. Il divertimento è grande: occorre completare le varie fasi facendo in modo di evitare man mano tronchi, barche a vela, navi ecc. che ci arrivano addosso. Intanto lo squalo ha fame di tanti motoscafi.

TASTI



6

basso

7

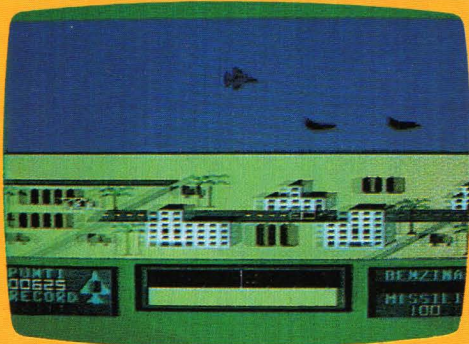
alto

0

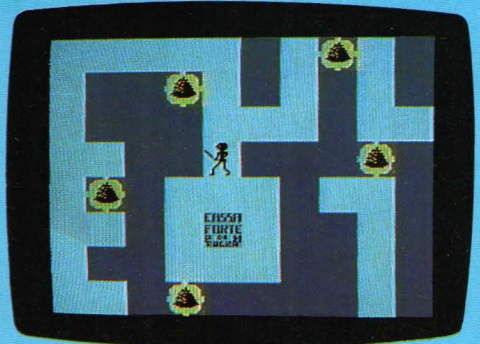
acceleratore

ATTACCO F-104

SPIDERS



CBM 64



SPECTRUM

CHE GIOCO E'

La battaglia aerea è sofisticata: si vede la città, con la sua ba e di atterraggio e decollo. I nemici ci abbattano. Grande musica.

I ragni nel labirinto sono davvero noiosi: ci inseguono mentre siamo alla ricerca del tesoro. La spada ci difende. Occhio allo zoom.

TASTI



I tasti si possono ridefinire a piacere. Leggere attentamente le istruzioni.



MANDATECI I VOSTRI PROGRAMMI



PROGRAM è una rivista che ama il "dialogo". Lo sapete.
Per questo motivo vi vogliamo presentare
anche giochi fatti da voi per Program.
Mandateci quindi i vostri programmi su cassetta.
Se poi vorrete aggiungere il listato meglio.

IN REGALO

A tutti coloro che ci avranno mandato un programma (cassetta più listato) Program risponderà sulle colonne della rivista. Al più bel gioco pubblicato 150.000 lire, al secondo 100.000, al terzo 70.000. Cassette e listati non pubblicati non saranno restituiti.

LE NOSTRE CLASSIFICHE

- | | | |
|----------|---------------------|--|
| 1 | ALCHEMIST | Il nostro eroe è di quelli bravi. Lo aiuta una grafica superba a destreggiarsi tra mille pericoli e insidie. Ma se il mago ha la forza di volontà e il dito veloce può farcela a recuperare le varie pergamene nelle diverse stanze. |
| 2 | MANIC MINER | Il nostro Willy cerca le prove di una civiltà perduta in una miniera abbandonata da troppo tempo. I robot continuano a lavorare mentre il nostro piccolo e simpatico eroe si dà da fare per accumulare ricchezza. |
| 3 | PENGO | Siamo di fronte ad una rielaborazione molto sofisticata di uno dei più bei giochi da bar il Q-Bert. In questo gioco però la grafica è decisamente superiore e l'omino sulla piramide alle prese con colori e avversari appare e scompare velocemente. |
| 4 | ANDROID TWO | L'umanoide di Android One si è sviluppato ulteriormente. Qui deve affrontare non più una centrale nucleare ma un labirinto enorme che cerca di tenerlo dentro a vita. Bellissima la grafica e avvincente il gioco. |
| 5 | FRED | È il nome di un simpaticissimo cowboy che è capitato in un labirinto. Deve ammazzare al più presto i molti fantasmi. I caratteri sono giganti come i problemi di Fred che aiutandosi con una corda si arrampica e spara. |
| 6 | JETSET WILLY | Chi ha apprezzato Magic Miner non può che rimanere ammaliato da questo simpaticissimo Willy che stavolta è passato dalle miniere a problemi familiari. La moglie di Willy lo lascia andare a dormire se prima il suo adorato maritino non ha raccolto bicchieri e stoviglie. |
| 7 | 3D TANK | Una mitica battaglia di intelligenza oltre che di riflessi tra la vostra mente e il computer. L'artiglieria pesante di cui disponete può fare a pezzi i carri armati nemici che tentano di attraversare il ponte. |
| 8 | BEAR BOVVR | Ted è il nostro amico. È felice come una Pasqua che gli sia finalmente arrivata la macchina elettrica. Ma per funzionare occorrono le batterie che Fred va a prendere sulle scale cercando di evitare l'orso. |

LA CLASSIFICA DI **YOUR** COMPUTER

1	ATIC ATAC	ULTIMATE	SPECTRUM
2	BOOGABOO	QUICKSILVA	CBM 64
3	CAVERNS KHAAFKA	CENTRE SOFT	ATARI
4	COMPUTERS WAR	THORN EMI	VIC 20

LE MIGLIORI "UTILITY"

1	VU CALC	Un foglio elettronico suddiviso in numerose righe e colonne. Il video è una finestra su cui si può memorizzare ciò che si vuole. Molto utile per qualsiasi tipi di applicazione che può essere ricondotto a tabella.
2	VU FILE	Con questo programma si può creare una struttura di files, cioè il record con la denominazione dei campi e dimensioni di ciascun campo. Si può aggiungere, modificare e cancellare tutto ciò che si vuole.
3	MELBOURNE DRAW	Grafici colorati e figure sullo schermo. I grafici computerizzati creano ogni illusione o figura che la nostra fantasia ci mette in condizione di pensare. Centinaia di applicazioni tecniche e planimetrie.
4	ZEUS ASSEMBLER	Si tratta di un fantastico assembler monitor che ha caratteristiche eccezionali. È una proposta per i veri intenditori di programmi che vogliono e sanno lavorare sull'assembler Z80. Possibilità enormi per i più bravi.

CAMPIONI DI FORMULA UNO

Tutti abbiamo sognato, almeno un giorno, di poter pilotare una macchina da Gran Premio. I successi della Ferrari hanno fatto sognare milioni di italiani. Stavolta Program prova a dare una piccola parte di questo sogno ai suoi tanti lettori. Come? Proponendo questo simpaticissimo giochino di origine inglese in cui siete immaginariamente alla guida di una Fire Flash sul circuito di Montecarlo.

Il tempo record su questo circuito è di settantadue secondi ma siamo sicuri che con un po' di attenzione riuscirete ad abbassarlo. La gara si

svolge sui tre giri e bisogna superare tutti gli altri concorrenti che spingono come i disperati sull'acceleratore.

Attenzione al prato verde! Lo schermo mostra un contagiri, il punteggio record e naturalmente la pista. L'auto è controllata usando i tasti 5 e 8 ma naturalmente con il joystick tutto è più semplice.

Ah, un'ultima raccomandazione: attenzione alla corsa, nel programma ci siamo dimenticati di inserire il comando delle cinture di sicurezza e dell'estintore!!!

Il gioco «gira» solo sullo Spectrum 48K.

```

10 LET d1=0: LET top=0: LET GU
AL=1: GO SUB 9000
20 IF A#="5" THEN PRINT PAPER
1:AT 18,Z+1:"":AT 19,Z+3:"":AT
20,Z+3:"":AT 21,Z+4:"":
21 IF A#="8" THEN PRINT PAPER
1:AT 18,Z-1:"":AT 19,Z-3:"":AT
20,Z-3:"":AT 21,Z-4:"":
23 IF Z=7 THEN PRINT AT 19,0:
INK 4: PAPER 1:"":AT 20,0:"
U":AT 21,0:"":AT 18,0:"
U"
24 IF Z=21 THEN PRINT INK 4: P
APER 1:AT 18,23:"":AT 19,
24:INK 4:"":AT 20,25:"":
":AT 21,26:"":
29 PRINT AT 18,Z: INK 6: PAPER
1:"R":AT 19,Z-2: PAPER 5: INK 0
:"T": PAPER 1: INK 6:"LON": PAPER
5: INK 0:"G":AT 20,Z-2: PAPER
1: INK 6:"H": PAPER 6: INK 2:"MO
P": PAPER 1: INK 0:"I":AT 21,Z-3
: PAPER 5: INK 0:"F": PAPER 5: I
NK 1:"":K": PAPER 5: INK 0:"G"
: RETURN
30 LET A#=INKEY$
31 LET Z=Z+(A#="8")-(A#="5")
32 IF POS>8 AND POS<13 AND ((Z
-3)<=11+(005*8)+7 AND Z+3>11+(005
*8)+7) OR ((Z+3)>11+(005*8) AND Z-
3<11+(005*8))) THEN GO TO 8000
33 BEEP .001,20
34 PRINT AT 3,17: INK 7:score
35 PRINT AT 3,14:INT ((255*PEE
K 23673+PEEK 23672)/50)
36 IF l=0 AND (score=100 OR sc
ore=200 OR score=300 OR score=40
0) THEN BEEP 1,40: LET l=1: LET
d=(255*PEEK 23673+PEEK 23672)/50
: PRINT INK 0: PAPER 5:AT 1,26:I
NT (d-D1):""INT (((d-D1)-INT

```

```

(d-D1))*100)*3/5): LET D1=D1+D:
GO TO 7000
37 IF (score-50)/100=INT ((sco
re-50)/100) THEN LET l=0
38 GO SUB 59
39 FOR s=1 TO sp: NEXT s: PRIN
T AT 3,26: INK 7:500-(sp*10):"km
"
40 IF z<6 OR z>22 THEN LET sp=
sp+10
41 LET sp=sp-(sp>0)
42 IF sp>50 THEN GO TO 8000
43 PRINT AT 19,Z-2: PAPER 5: I
NK 0:"S":AT 19,Z+2:"T":AT 21,Z-3
:"S":AT 21,Z+3:"T"
50 GO SUB 20: GO TO 30
51 IF POS=0 THEN PRINT PAPER 1
: INK 6:AT 10,14:"A": LET POS=1:
LET SCORE=SCORE+10: RETURN
60 IF POS=1 THEN GO TO 75
61 IF POS=2 THEN GO TO 80
62 IF POS=3 THEN GO TO 90
63 IF POS=4 THEN GO TO 100
64 IF POS=5 THEN GO TO 110
65 IF POS=6 THEN GO TO 120
66 IF POS=7 THEN GO TO 130
67 IF POS=8 THEN GO TO 140
68 IF POS=9 THEN GO TO 150
69 IF POS=10 THEN GO TO 160
70 IF POS=11 THEN GO TO 170
71 IF POS=12 THEN GO TO 180
72 IF POS=13 THEN GO TO 190
73 PRINT AT 10,14: PAPER 1:" "
:LET qos=(RND*2)-1: PRINT AT 11
,14+qos: INK 6: PAPER 1:"A": LET
POS=2: RETURN
80 PRINT AT 11,14+005: INK 1:
PAPER 1:"": LET POS=3: PRINT AT
12,14+(005*2): INK 6: PAPER 1:"
A": RETURN
90 PRINT AT 12,14+(005*2): INK

```



```

1) PAPER 1;" " : LET POS=4: PRIN
T AT 13,14+(QOS*2); INK 6; PAPER
1;"BC";AT 14,14+(QOS*2);"DE": R
ETURN
100 PRINT AT 13,14+(QOS*2); INK
1) PAPER 1;" " : AT 14,14+(QOS*2
);" " : LET POS=5: PRINT AT 14,1
4+(QOS*3); INK 6; PAPER 1;"BC";A
T 15,14+(QOS*3);"DE": RETURN
110 PRINT AT 14,14+(QOS*3); PAP
ER 1; INK 1;" " : AT 15,14+(QOS*3
);" " : LET POS=6: PRINT AT 15,1
4+(QOS*4); PAPER 1; INK 6;"BC";A
T 16,14+(QOS*4); PAPER 1; INK 6;
"DE": RETURN
120 PRINT AT 15,14+(QOS*4); PAP
ER 1; INK 1;" " : AT 16,14+(QOS*4
);" " : LET POS=7: PRINT AT 16,1
4+(QOS*5); PAPER 1; INK 6;"BC";A
T 17,14+(QOS*5); PAPER 1; INK 6;
"DE": RETURN
130 PRINT AT 16,14+(QOS*5); PAP
ER 1; INK 1;" " : AT 17,14+(QOS*5
);" " : LET POS=8: PRINT AT 17,1
4+(QOS*6); PAPER 1; INK 6;"BC";A
T 18,14+(QOS*6); PAPER 1; INK 6;
"DE": RETURN
140 PRINT AT 17,14+(QOS*6); PAP
ER 1; INK 1;" " : AT 18,14+(QOS*6
);" " : LET POS=9: PRINT AT 17,1
3+(QOS*6); PAPER 1; INK 6;"LON";
AT 18,12+(QOS*6); PAPER 1; INK 6
;"H"; PAPER 6; INK 1;"MOP"; PAPE
R 1; INK 6;"I";AT 19,11+(QOS*6);
PAPER 1; INK 0;"F"; PAPER 6; IN
K 1;"K"; PAPER 1; INK 0;"G";
RETURN
150 PRINT AT 17,13+(QOS*6); PAP
ER 1; INK 1;" " : AT 18,12+(QOS*
6);" " : AT 19,11+(QOS*6);" " :
LET POS=10: PRINT AT 18,1
3+(QOS*7); PAPER 1; INK 6;"LON";
AT 19,12+(QOS*7); PAPER 1; INK 6
;"H"; PAPER 6; INK 1;"MOP"; PAPE
R 1; INK 6;"I";AT 20,11+(QOS*7);
PAPER 1; INK 0;"F"; PAPER 6; IN
K 1;"K"; PAPER 1; INK 0;"G";
RETURN
160 PRINT AT 18,13+(QOS*7); PAP
ER 1; INK 1;" " : AT 19,12+(QOS*
7);" " : AT 20,11+(QOS*7); PAP
ER 1; INK 1;" " : LET POS=1
1: PRINT AT 19,13+(QOS*8); PAPER
1; INK 6;"LON";AT 20,12+(QOS*8)
; PAPER 1; INK 6;"H"; PAPER 6; I
NK 1;"MOP"; PAPER 1; INK 6;"I";A
T 21,11+(QOS*8); PAPER 1; INK 0;
"F"; PAPER 6; INK 1;"K"; PAPER
ER 1; INK 0;"G": RETURN
170 LET POS=12: PRINT AT 19,13+
(QOS*8); PAPER 1; INK 1;" " : AT
20,12+(QOS*8); PAPER 1; INK 1;"
" : AT 21,11+(QOS*8); PAPER 1
; INK 1;" " : PRINT AT 21,1
3+(QOS*9); PAPER 1; INK 6;"LON";
AT 20,14+(QOS*9);"A": RETURN
180 LET POS=13: PRINT AT 20,14+
(QOS*9); PAPER 1; INK 1;" " : AT 2
1,13+(QOS*9); INK 6; PAPER 1;" R
A": RETURN
190 LET POS=0: PRINT AT 21,14+(
QOS*9); PAPER 1; INK 1;" " : RETU
RN
6000 LET d1=0: PLOT 0,100: DRAW

```

```

42,-12,-1: LET qual=2: FOR A=1 T
O 4: PRINT PAPER 7; INK 0;AT A+1
0,5;"O": NEXT A: FOR A=1 TO 300:
NEXT A
6010 FOR A=1 TO 3: PRINT PAPER 2
; INK 0;AT A+10,5;"O": BEEP .2,2
0: FOR B=1 TO 100: NEXT B: NEXT
A
6020 PRINT PAPER 4; INK 0;AT 14,
5;"O": BEEP 1,32
6030 FOR A=1 TO 4: PRINT PAPER 4
; INK 4;AT A+10,5;" " : NEXT A: P
LOT OVER 1;0,100: DRAW OVER 1;42
,-12,-1
6040 POKE 23672,0: POKE 23673,0
6050 RETURN
7000 IF qual=2 THEN GO TO 7100
7010 IF d<74 THEN PRINT AT 6,11;
INK 2; PAPER 5; FLASH 1;"WELL D
ONE": LET z$="PREPARE TO RACE!!!
"
7020 IF D<74 THEN LET QUAL=0: GO
TO 9001
7030 PRINT AT 6,10; INK 2; PAPER
5; FLASH 1;"BAD LUCK !!!": STOP
7100 IF SCORE=400 THEN GO SUB 93
00
7110 IF SCORE=400 THEN PRINT AT
2,0;"YOU HAVE COMPLETED THE RACE
AND YOU HAVE SCORED ";SCORE*(10
00-D): IF score*(1000-d)>top THE
N LET top=score*(1000-d)
7115 IF score=400 THEN PAUSE 0:
PAUSE 0: PAUSE 0: GO TO 9000
7120 GO TO 37
8010 LET SCORE=SCORE-10: PAPER 6
; INK 2: FOR a=1 TO 14: INVERSE
((a/2)=INT (a/2))
8020 BEEP .05,-20: PRINT AT 18,z
;" " : AT 19,z-1;" " : AT 20,z-2
;" " : AT 21,z-3;" " :
BEEP .05,-30: NEXT a
8030 LET start=0: GO TO 9001
8990 GO TO 9999
9000 LET l=1: LET d=65535: GO SU
B 9300: LET score=0: LET start=1
9001 INVERSE 0: RESTORE : LET sp
=0: LET QOS=0: LET POS=0: LET z=
15: GO SUB 9900: PAPER 0; INK 0:
FLASH 0: BORDER 0: BRIGHT 0: CL
S
9010 PAPER 5; INK 7: FOR a=1 TO
0: PRINT " " : NEXT a
9020 INK 1: LET a$=" _CAC _LCA
ABCBCBABBBC _C C _": PRINT a$
9030 INK 3: PAPER 1: LET b$=" _
CACBACBACBCABCACBACBACBCBA _":
PRINT b$
9040 PAPER 4: FOR a=1 TO 12: PRI
NT " " : NEXT a
9050 INK 1: PRINT AT 10,13;"D E"
;AT 11,12;"D E";AT 12,11;"D
E";AT 13,10;"D E";AT 14,
9;"D E";AT 15,8;"D
E";AT 16,7;"D E"
;AT 17,6;"D E"
9060 PRINT AT 18,5;"D
E";AT 19,4;"D
E";AT 20,3;"D
E";AT 21,2;"D
E"
9070 GO SUB 20

```

```

9080 RESTORE 9950: FOR a=0 TO 39
: READ b: POKE USR "a"+a,b: NEXT
a
9090 GO SUB 9200
9100 GO TO 36
9200 PAPER 5: INK 7: PRINT AT 1
13:"TIME":AT 1,1: INK 2:" TOP
:top:AT 1,22: INK 4:"LAP "d1:AT
3,1: INK 7:"SCORE":AT 3,20:"SPE
ED"
9201 IF start=0 THEN GO TO 9240
9209 IF QUAL=1 THEN LET Z#="PREP
ARE TO QUALIFY"
9210 FOR A=1 TO 18: PAUSE 5: PRI
NT AT 6,30-A: PAPER 5: INK 0:"UK
": PAPER 7: INK 0/Z#: ( TO A): NEX
T A
9220 FOR A=0 TO 10: PAUSE 5: PRI
NT AT 6,10-A: PAPER 5: INK 0:"UK
": PAPER 7: INK 0/Z#: PAPER 5:"
": NEXT A
9230 PRINT AT 6,0: PAPER 5: INK
0:"<": PAPER 7: INK 0/Z#: FOR A=
1 TO 18: PAUSE 5: PRINT AT 6,0:
PAPER 7: INK 0/Z#(A TO ): PAPER
5:"": NEXT A
9240 RESTORE 9998: FOR A=0 TO 7:
READ B: POKE USR "U"+A,B: NEXT
A
9290 IF start=1 THEN POKE 23672:
0: POKE 23673,0: POKE 23674,0
9291 IF QUAL=0 THEN GO SUB 9000
9295 RETURN
9300 PAPER 7: INK 0: BORDER 0: C
LS : FOR B=1 TO 6 STEP 2: PRINT
AT B+5,10:"■■■■■■■■":AT B+6,10
:"■■■■■■■■": NEXT B: PRINT AT
7,13: OVER 1:"POLE":AT 10,11:"PO
SITION"
9305: PRINT AT 13,13:"Program au
dio ":AT 14,13:"and visual by":A
T 15,13:"G.Whitehead"
9310 PLOT 80,28: DRAW 0,100: DRA

```

```

U 80,0: DRAW 0,-48: DRAW -80,0
9320 BEEP .8,10: BEEP .2,10: BEE
P .2,10: BEEP .8,17: BEEP .2,10:
BEEP .2,17: BEEP .2,20: BEEP 1,
19: BEEP 1,2,17
9330 RETURN
9340 FOR a=0 TO 167: READ b: POK
E USR "a"+a,b: NEXT a
9910 DATA 0,0,0,0,28,62+128,255,
255,0,0,0,0,90,247,255,255,0,0,0
,0,0,36,254,255,1,3,7,15,31,63,1
27,255,128,4,192,224,240,248,252,2
54,258
9920 DATA 255,73,127,127,127,127
,127,255,255,146,254,254,254,254
,254,255,1,3,3,3,3,7,254,255,128
,192,192,192,192,224,127,255,127
,63,31,15,7,3,1,0,60,60,60,60,60
,60,60,60,0,0,0,0,15,31,127,255
9930 DATA 0,96,96,96,96,96,96,25
5,0,0,0,0,248,248,254,254,255,6,6
,0,0,0,60,255,0,6,6,6,6,255,6
,0,66,128,128,255,255,255,255,6,6
,0,0,0,0,24,36
9940 DATA 255,127,73,127,127,127
,127,255,255,254,146,254,254,254
,254,255
9945 DATA 0,49,121,255,255,121,4
9,0
9950 DATA 0,24,60,24,60,189,255,
189
9960 DATA 0,0,0,0,1,26,31,7,0,0,
0,0,128,88,248,224
9970 DATA 7,7,15,223,222,246,214
,214,224,224,240,251,123,111,107
,107
9980 DATA 255,254,252,248,240,22
4,192,128
9990 RETURN
9995 DATA 254,252,248,240,224,19
2,128,0
9999 INVERSE 0: PAPER 7: BORDER
7: INK 0

```

LA BATTAGLIA DEI GIGANTI

Siete alla guida di una splendida macchina aerea, un cacciabombardiere XI che sfreccia a velocità supersonica nei cieli delle galassie. Volete atterrare sulla Galassia Alfa e avete a disposizione un radar computerizzato che vi dà le informazioni in quattro dimensioni.

Ogni dimensione è rappresentata da una griglia di 4 per 4. Le coordinate Y e X mostrano la vostra posizione e solo dopo che avete distrutto gli alieni che vi attaccano potete trovare le coordinate della Galassia. Per cambiare dimensione occorre

schacciare D e il numero della dimensione in cui volete muovervi. Per cambiare settore occorre invece schacciare il tasto adatto.

Se volete inseguire gli alieni nel vostro settore i tasti sono: O=sinistra. P=destra. Q=sopra. D=sotto. M=fuoco.

Dopo che avete localizzato finalmente il posto in cui atterrare sulla apposita piattaforma potete avvicinarvi ad alta velocità usando i tasti: Q=sopra. O=sinistra. P=destra.

Il gioco «gira» solo sugli Spectrum 48K.



```

1 LET h1=0
5 LET s=0 LET P=500
10 LET dim=1+INT (RND*4)
20 LET d1=1+INT (RND*4)
30 LET xb=1+INT (RND*4)
40 LET yb=1+INT (RND*4)
50 LET xf=1+INT (RND*4)
60 LET yf=1+INT (RND*4)
70 IF xf=xb AND yf=yb AND dim=
d1 THEN GO TO 1+INT (RND*50)
90 PAPER 0: BORDER 1: CLS
100 FOR a=14 TO 21 STEP 1
102 PRINT AT a,0; INK 1;"(32*19
B)"
104 NEXT a
105 GO TO 110
106 PRINT AT 1,4;"HYPERSPACE JU
MP COMPLETE"
107 PAUSE 0
108 PRINT AT 1,0; INK 0;" "
110 PRINT AT 15,3; PAPER 1; INK
7;"POSITION OF FIGHTER X1 ";xf);
",";yf
120 PRINT AT 16,10; PAPER 1; IN
K 7;"DIMENSION ";d1
130 PRINT AT 18,3; PAPER 1; INK
7;"POSITION OF BATTLESHIP ";xb);
",";yb
140 PRINT AT 19,7; INK 7; PAPER
1;"DIMENSION UNKNOWN"
142 PRINT AT 21,1; INK 7; PAPER

```

```

1)"SCORE=";s;" HI=";h1;" POWER=
");P
150 LET b=INT (RND*5)
160 IF b<=1 THEN GO TO 250
170 FOR c=b TO 2 STEP -1
175 LET f=7; LET g=16
190 LET xa=INT (RND*31); LET ya
=2+INT (RND*11)
191 IF c-1=1 THEN LET k$="ALIE
N "
192 IF c-1>1 THEN LET k$="ALIE
NS "
194 PRINT AT 1,1; FLASH 1; INK
6); " ");c-1;" ";k$
195 PAUSE 0
196 PRINT AT 21,1; PAPER 1;"SCU
RE=";s;" HI=";h1;" POWER=";p;" "
200 PRINT AT ya,xa; INK 6);"a"
205 PRINT AT f,0; INK 0;" "
210 LET g=g+(INKEY$="P" AND g<3
1)-(INKEY$="O" AND g>0)
215 LET f=f+(INKEY$="A" AND f<1
3)-(INKEY$="Q" AND f>2)
220 PRINT AT f,9; INK 7;"f"
225 IF INKEY$="M" THEN GO SUB
241
230 IF INT (RND*10)<>2 THEN GO
TO 196
231 LET l=INT (10+40*RND)
232 PRINT AT 1,7; INK 6);" ");l;"
DAMAGE HIT "
233 BEEP .1,2; BEEP .1,1; BEEP
.1,2; BEEP .1,1; BEEP .1,2; BEEP
.1,1
236 LET P=P-1; IF P<=0 THEN GO
TO 500
239 PRINT AT 1,0; INK 0;" "
240 GO TO 196
241 INK 7; PLOT 0,64; DRAW g*8,
(13-f)*8; PLOT 255,64; DRAW (g*8
)-255,(13-f)*8; PAUSE 10
242 PLOT OVER 1,0,64; DRAW OV
ER 1;g*8,(13-f)*8; PLOT OVER 1;
255,64; DRAW OVER 1;(g*8)-255,(
13-f)*8
243 BEEP .05,3; BEEP .1,2; IF f
=ya AND g=xa THEN GO TO 245
244 GO TO 196
245 LET s=s+INT (20+30*RND)
246 PRINT AT f,9; INK 0;" "
248 PRINT AT 21,1; INK 7; PAPER
1;"SCORE=";s;" HI=";h1;" POWER=
");P
249 NEXT c
250 IF xf=xb AND yf=yb AND dim=
d1 THEN GO TO 400

```

```

255 PRINT AT 1,0; INK 7;"YOU ARE FREE TO MAKE A MOVE NOW"
260 IF INKEY$="5" THEN GO TO 300
270 IF INKEY$="6" THEN GO TO 310
280 IF INKEY$="7" THEN GO TO 320
290 IF INKEY$="8" THEN GO TO 330
292 IF INKEY$="d" THEN GO TO 340
295 GO TO 260
300 IF yf<=1 THEN GO TO 260
305 LET yf=yf-1; GO TO 350
310 IF xf<=1 THEN GO TO 260
315 LET xf=xf-1; GO TO 350
320 IF xf>=4 THEN GO TO 260
325 LET xf=xf+1; GO TO 350
330 IF yf>=4 THEN GO TO 260
335 LET yf=yf+1; GO TO 350
340 LET xf=1+INT(RND*4); LET yf=1+INT(RND*4)
341 IF INKEY$="1" THEN LET d1=1; GO TO 350
342 IF INKEY$="2" THEN LET d1=2; GO TO 350
344 IF INKEY$="3" THEN LET d1=3; GO TO 350
346 IF INKEY$="4" THEN LET d1=4; GO TO 350
348 GO TO 341
350 PRINT AT 1,0; INK 0;" "
360 FOR n=0 TO 16
365 PRINT AT 7,n; INK 7;"." AT 7,(31-n);".."
370 BEEP .1,n
380 PRINT AT 7,n; INK 0;" " AT 7,(31-n);" "
385 NEXT n
390 GO TO 106
400 PAPER 0; BORDER 1; CLS
410 PRINT AT 1,0; INK 7;"PRESS 's' TO SWITCH TO EXTERNAL" AT 9,10;"VIDEO CAMERA"
420 IF INKEY$="s" THEN GO TO 440
430 GO TO 420
440 CLS
450 PRINT AT 19,0; INK 4;"(26*198:6*sP:28*198:4*sP:17*198)"
460 GO TO 600
500 PAUSE 0
505 CLS
510 PRINT AT 3,12; INK 7;"UNLUCKY"
520 IF p<=0 THEN PRINT AT 5,5; INK 7;"YOU RAN OUT OF POWER"; GO TO 524
522 PRINT AT 5,6; INK 7;"YOU FAILED TO DOCK "
523 PRINT AT 7,6; INK 7;"WITH THE BATTLESHIP"
524 IF s>hi THEN LET hi=s
525 PRINT AT 21,1; INK 7; PAPER 1;"SCORE=";s;" HI=";hi;" POWER=";p
540 GO TO 500
550 PAUSE 0
555 CLS
560 PRINT AT 3,11; INK 7;"WELL DONE!"
565 PRINT AT 5,4; INK 7;"YOU HAVE MANAGED TO DOCK"
570 PRINT AT 7,1; INK 7;"WITH THE BATTLESHIP GALASTICA"
572 LET s=s+INT(50+50*RND)
573 IF s>hi THEN LET hi=s
575 PRINT AT 21,1; INK 7; PAPER 1;"SCORE=";s;" HI=";hi;" POWER=";p
580 INPUT "ANOTHER GO (y/n)?";j$
585 IF j$="Y" OR j$="y" THEN GO TO 5
590 IF j$="N" OR j$="n" THEN STOP
595 GO TO 580
600 LET y=INT(RND*26); LET h=1+INT(RND*32); LET x=10; LET g=1
610 PRINT AT x,y; INK 4;"h"
620 IF h<>y AND g=x THEN GO TO 500
622 PRINT AT 9,h; INK 6;"u"
625 IF h=y AND g=x-1 THEN GO TO 550
630 IF INKEY$="p" OR INKEY$="o" OR INKEY$="q" THEN GO SUB 700
635 PRINT AT 9,h;" "
640 LET g=g+1
650 GO TO 620
700 PRINT AT 9,h; INK 0;" "
710 LET g=g-2*(INKEY$="q" AND g>0)
720 LET h=h+(INKEY$="p" AND h<31)-(INKEY$="o" AND h>0)
725 IF h=y AND g=x-1 THEN GO TO 550
730 RETURN

```

ATTERRAGGIO SULL' ASTEROIDE

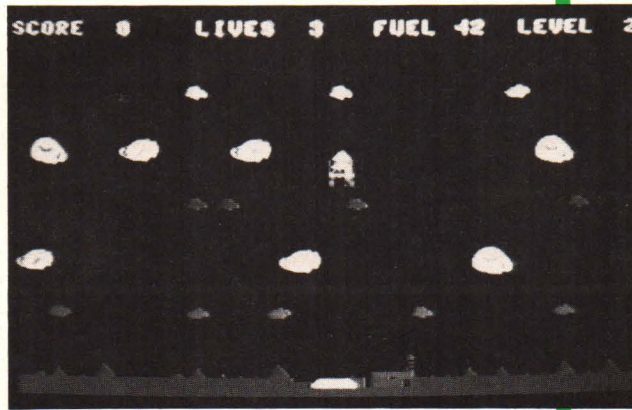
Il gioco che ci ha proposto per il CBM 64 Gaetano Nardone di Como che ha vinto il nostro primo premio di 150.000 lire è tipico dei bar. Ci sono tutti gli ingredienti per assaporare la conquista dei pianeti dello spazio. C'è l'astronave, c'è la difficoltà di effettuare l'atterraggio, c'è una grafica superba e ci sono infine quattro diversi livelli di difficoltà. «Atterraggio sull'asteroide» è il classico gioco d'arcadia in cui il giocatore deve superare gli anelli degli asteroidi per poter giungere finalmente a terra. In questa versione proposta ci sono dieci schermi di asteroidi differenti e l'atterraggio può

avvenire in diversi punti del pianeta. A seconda del livello di difficoltà scelto corrisponde un numero più o meno elevato di «vite». La vostra astronave è costantemente in movimento e tenderebbe a cadere senza la forza propulsiva dei razzi che la sostengono. Questi i tasti per i movimenti. Sopra: o - Sopra e a sinistra: l - Sopra e a destra: P - Sotto e a sinistra: Z - Sotto e a destra: X. Per fermare il gioco schiacciare la barra di spazio e per continuare battere un tasto qualsiasi.

```

0 REM FOR" " READ INVERSE POUND SIGN
1 RESTORE SH#0
2 CLR PRINT"#####PLEASE WAIT!", SS=0 POKES3269,0 POKES3280,0 POKES3281,0
10 GOSUB50000 REM MACHINE CODE
20 GOSUB10000 REM GRAPHICS
30 GOSUB20010 REM INSTRUCTIONS
40 GOSUB1000 REM MAIN GAME
50 END
110 REM LEVEL 1 STRINGS
111 R#(1)="
112 R#(2)="
113 R#(3)="
114 R#(4)="
115 R#(5)="
116 R#(6)="
117 R#(7)="
118 R#(8)="
119 RETURN
120 REM LEVEL 2 STRINGS
121 R#(1)="
122 R#(2)="
123 R#(3)="
124 R#(4)="
125 R#(5)="
126 R#(6)="
127 R#(7)="
128 R#(8)="
129 RETURN
130 REM LEVEL 3 STRINGS
131 R#(1)="
132 R#(2)="
133 R#(3)="
134 R#(4)="
135 R#(5)="
136 R#(6)="
137 R#(7)="
138 R#(8)="
139 RETURN
140 REM LEVEL 4 STRINGS
141 R#(1)="
142 R#(2)="
143 R#(3)="
144 R#(4)="
145 R#(5)="
146 R#(6)="
147 R#(7)="
148 R#(8)="
149 RETURN
150 REM LEVEL 5 STRINGS
151 R#(1)="
152 R#(2)="
153 R#(3)="
154 R#(4)="
155 R#(5)="
156 R#(6)="
157 R#(7)="
158 R#(8)="
159 RETURN
160 REM LEVEL 6 STRINGS
161 R#(1)="
162 R#(2)="
163 R#(3)="
164 R#(4)="
165 R#(5)="
166 R#(6)="
167 R#(7)="
168 R#(8)="
169 RETURN
170 REM LEVEL 7 STRINGS
171 R#(1)="
172 R#(2)="
173 R#(3)="
174 R#(4)="
175 R#(5)="
176 R#(6)="
177 R#(7)="
178 R#(8)="
179 RETURN
180 REM LEVEL 8 STRINGS

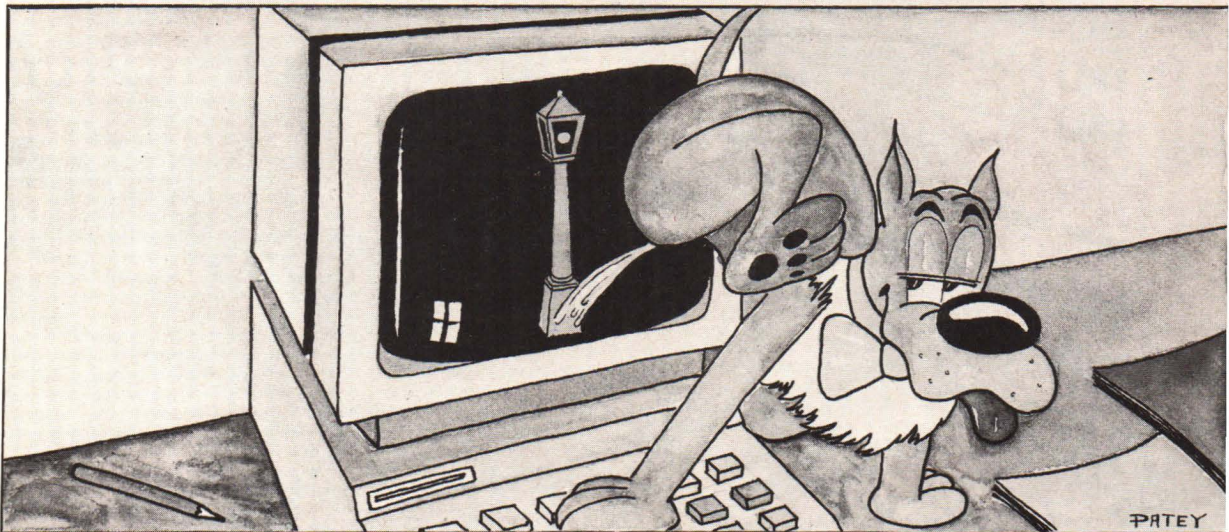
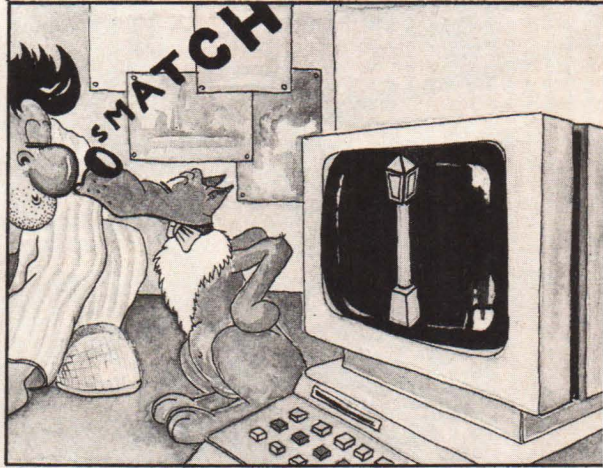
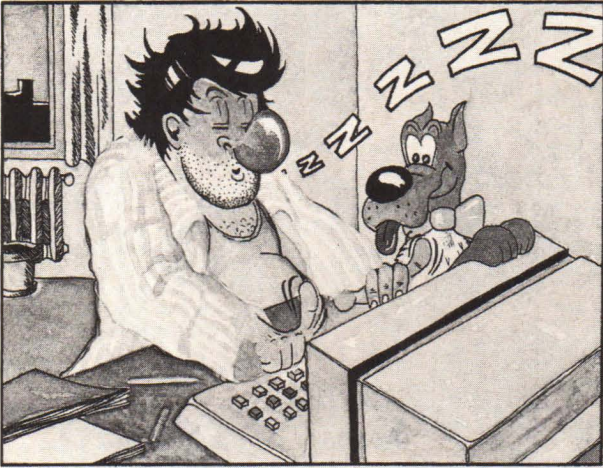
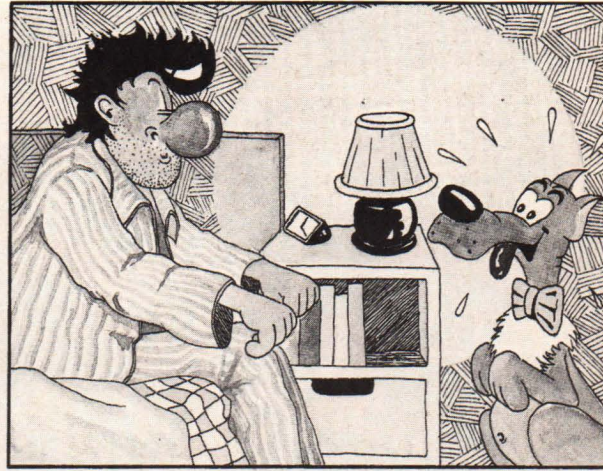
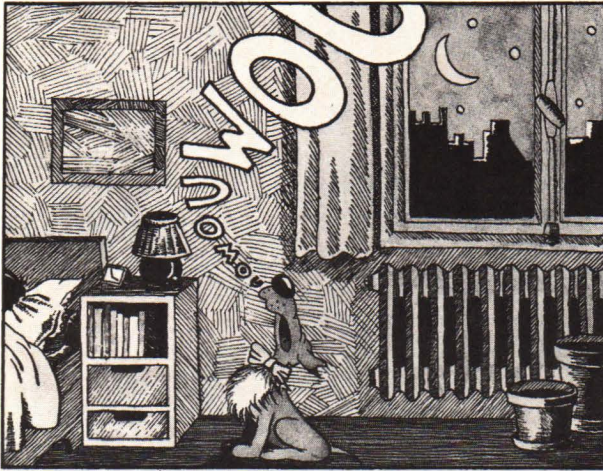
```



```

181 R#(1)="
182 R#(2)="
183 R#(3)="
184 R#(4)="
185 R#(5)="
186 R#(6)="
187 R#(7)="
188 R#(8)="
189 RETURN
190 REM LEVEL 9 STRINGS
191 R#(1)="
192 R#(2)="
193 R#(3)="
194 R#(4)="
195 R#(5)="
196 R#(6)="
197 R#(7)="
198 R#(8)="
199 RETURN
200 REM LEVEL 10 STRINGS
201 R#(1)="
202 R#(2)="
203 R#(3)="
204 R#(4)="
205 R#(5)="
206 R#(6)="
207 R#(7)="
208 R#(8)="
209 RETURN
300 REM
310 GOSUB60100
320 O#1 SX=160 SV=10 SC=SC*(LE#FU)/SYS AT,0,0,"#"/SC;" ";LE=LE+1;FU=50
330 GOTO1050
300 REM
300 REM CRASH ROUTINE
505 IF(EEK(V#20)AND2)=2THEN300
510 GOSUB60000 LI#STR*(LI-1)+" "

```

PATEY

**COMPUTERMANIACI
CHE AVETE ACQUISTATO
QUESTO BELLISSIMO SPECIALE**

PROGRAM

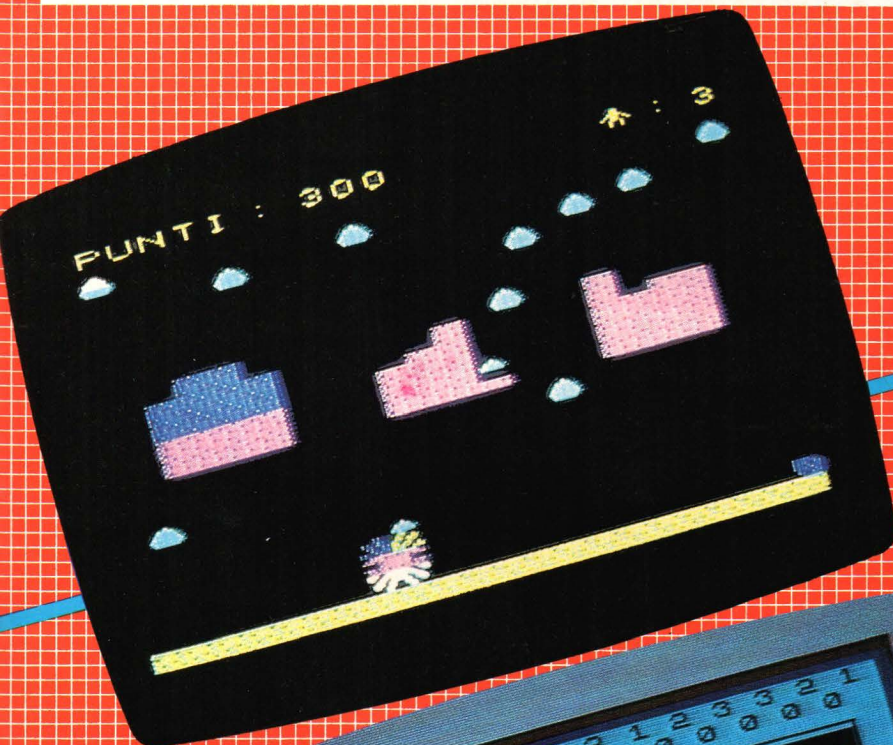
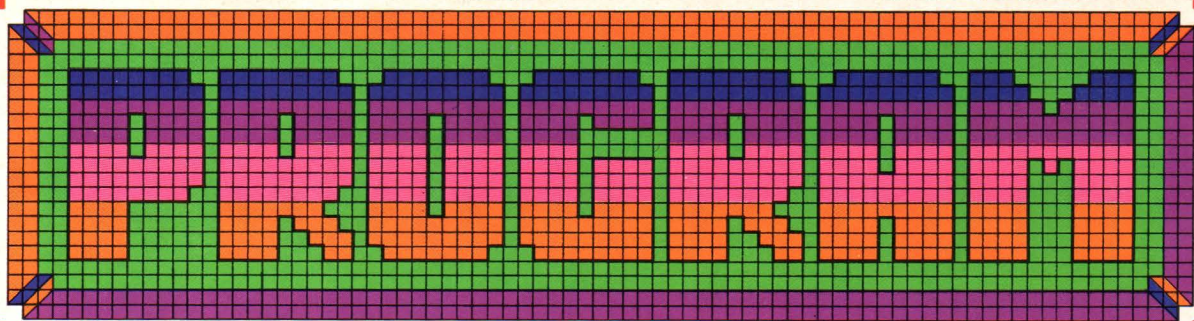
RICORDATEVI
CHE OGNI MESE
È IN EDICOLA

L'UNICA RIVISTA ITALIANA A TRENTADUE PAGINE
CHE GIRA SUI VOSTRI COMPUTER

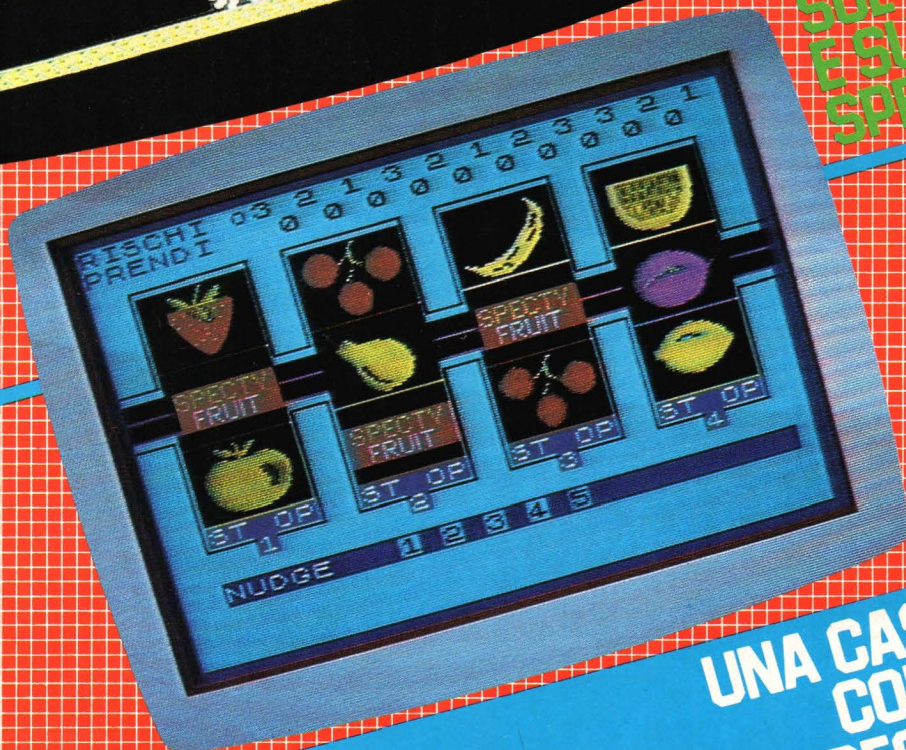
SONO 32 PAGINE DI GIOCHI, UTILITY, CONSIGLI,
PIÙ I LISTATI DI ALCUNI DEI GIOCHI
PIÙ BELLI PER LO **SPECTRUM** E IL **VIC 20**

NON POTETE ASSOLUTAMENTE
DIMENTICARVI DELL'APPUNTAMENTO
MENSILE CON

PROGRAM



LA PRIMA
RIVISTA
CHE "GIRA"
SUL VIC 20
E SULLO
SPECTRUM



UNA CASSETTA
CON 10
VIDEOGIOCHI

NOVITA'

commodore

Lo «spreadsheet», il foglio elettronico per la gestione tabellare di dati numerici, è una delle applicazioni software più diffuse sui personal computer e più richieste dagli utenti di tipo professionale.

Preparare un budget aziendale, pianificare gli investimenti o programmare su base annuale o semestrale un bilancio delle entrate e delle uscite sono operazioni concettualmente semplici da organizzare, ma comportano lunghi e complessi calcoli ripetitivi per verificare le varie ipotesi. Il computer si è rivelato molto utile per la creazione di modelli e di simulazioni finanziarie su dati soggetti a variabilità.

«Calc Result», il nuovo programma presentato in questi giorni dalla Commodore, l'azienda leader nel settore dei personal computer, per il Commodore 64 (home computer dell'ultima generazione che al basso costo, 625.000 + IVA, affianca caratteristiche e prestazioni da computer professionale) è un potente foglio di lavoro elettronico che non ha nulla da invidiare ai prodotti simili destinati a computer di costo superiore.

Le informazioni vengono organizzate su un foglio elettronico formato da 63 colonne per 254 righe, e destinato a contenere dati numerici, formule di calcolo e commenti. Le funzioni matematiche incorporate permettono di effettuare automaticamente ricalcoli di tutti i dati fra loro collegati, consentendo di realizzare con rapidità proiezioni e stime di eventi variabili.

Il programma è contenuto in una speciale cartuccia a caricamento immediato, che va inserita nell'apposito zoccolo.

Alcune procedure ausiliarie sono residenti sul floppy disk fornito nella confezione, e vengono caricate automaticamente al momento dell'accensione.

Quando viene utilizzato per la prima volta, Calc Result crea una copia del programma principale che viene memorizzata su un disco di lavoro destinato a contenere tutti i file preparati di volta in volta dall'utente. Una volta completate le operazioni di caricamento del programma, lo schermo si presenta come una finestra aperta sull'intero foglio di lavoro, di cui viene visualizzata soltanto una porzione. All'interno del foglio le informazioni sono contenute in caselle, le cui dimensioni sono scelte dall'utente a seconda delle proprie esigenze. Ogni casella viene identificata con le coordinate di riga e di colonna, e può contenere dati numerici, formule di calcolo standard o personalizzate e commenti scritti relativi alle informazioni immagazzinate.

Ogni matrice di 63 colonne per 254 righe costituisce una pagina, sulla quale vengono effettuati i calcoli richiesti. Ogni file può contenere fino ad un massimo di 32 pagine fra loro collegate, permettendo di organizzare i dati in modo tridimensionale: le caselle infatti sono identificate con tre numeri che indicano la pagina, la riga e la colonna.

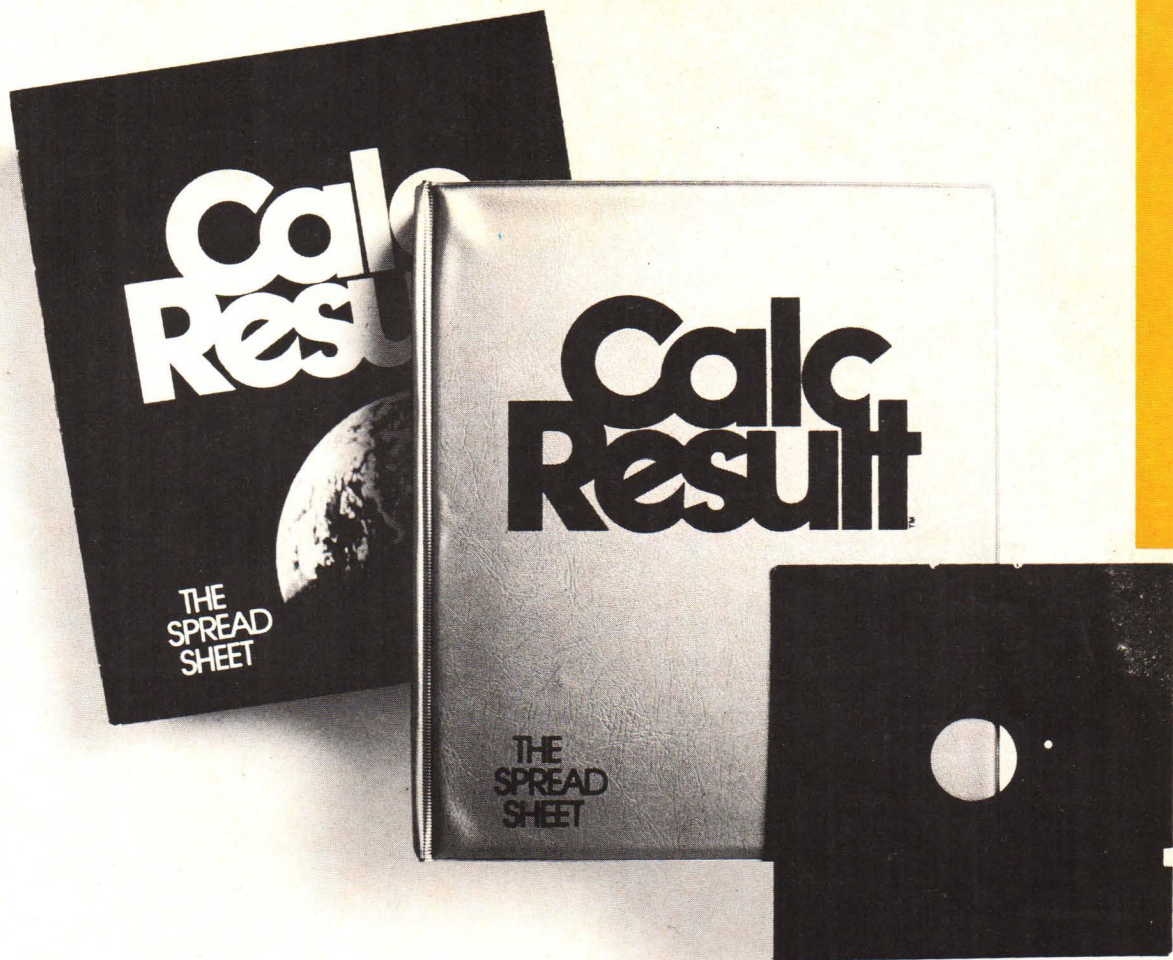
La finestra video si può spostare sull'intero foglio semplicemente usando i tasti che comandano il cursore. I movimenti sono molto rapidi e permettono di localizzare con facilità tutte le informazioni memorizzate. Esiste anche una funzione di «salto» che consente di trasferirsi direttamente ad una determinata ca-

sella del foglio, specificandone le coordinate. Ogni pagina può essere divisa verticalmente o orizzontalmente per osservare simultaneamente sul video due diverse porzioni del foglio di lavoro. I comandi principali sono riassunti in forma abbreviata nella parte superiore dello schermo e la loro attivazione richiede solitamente la pressione di un solo tasto.

Il programma offre all'utente la possibilità di ricorrere in caso di difficoltà a menù di «help», che elencano in maniera più estesa il significato funzionale dei vari comandi in una delle sette lingue a disposizione (inglese, francese, tedesco, italiano, spagnolo, olandese, svedese, finlandese). È possibile anche scegliere il colore del bordo, del fondo e dei caratteri con cui lavorare, utilizzando le ampie possibilità offerte dal Commodore 64.

Una volta inseriti i valori e le formule di calcolo, l'utente ha a disposizione una serie di potenti funzioni di editing che consentono di modificare, inserire, cancellare e trasferire altrove sul foglio il contenuto di ogni singola casella o di intere aree di lavoro.

Calc Result Commodore dispone di tutte le funzioni di calcolo e ricalcolo degli «spreadsheet» professionali, che consentono di sommare intere righe o colonne, calcolare in modo automatico medie e percentuali utilizzando la normale notazione matematica. In caso di variazioni di un valore, la funzione di ricalcolo provvede ad aggiornare immediatamente tutti i valori collegati (IF... THEN), tipica dei fogli elettronici destinati a computer di costo superiore, permette di effettuare operazioni di calcolo



soltanto se il contenuto di una determinata casella soddisfa a certe condizioni imposte dall'utente.

Le funzioni di gestione del video consentono inoltre di creare finestre e riquadri in qualsiasi punto del foglio e permettono lo scorrimento contemporaneo di porzioni diverse per la ricerca rapida di determinate caselle. Una serie di comandi dedicati alla stampa dei dati permette di trasferire su carta l'intero foglio di lavoro o parti di esso con controllo completo del formato di stampa. È possibile inoltre otte-

nere una rappresentazione grafica sul video sotto forma di istogrammi di qualsiasi porzione del foglio di lavoro, con funzioni di dimensionamento automatico della scala e di etichettatura degli assi cartesiani con intestazioni definibili dall'utente.

I grafici possono essere visualizzati a colori ed eventualmente trasferiti su carta tramite stampante.

I comandi per la gestione dei floppy disk permettono di inizializzare e cancellare i dischetti nuovi e di effettuare con facilità copie di sicurezza del program-

ma principale e degli archivi di lavoro. I file contenenti i dati numerici e le formule di calcolo possono essere registrati con un formato particolare che li rende leggibili da altri programmi che utilizzano lo stesso formato standard.

Calc Result Commodore viene venduto completo di cartridge contenente il programma, di floppy disk aggiuntivo con le procedure di utilità e di un manuale d'uso in Italiano, organizzato sotto forma di corso di autoistruzione e dotato di numerosi esempi applicativi.

LA POSTA DEI LETTORI

Come far girare il Rally «espanso»?

Ho molto apprezzato l'uscita della vostra rivista molto ben strutturata e qualitativamente ottima per i programmi registrati sulla cassetta. Non sono riuscito a far funzionare il programma Rally sul mio Vic 20 espanso a 16Kbyte. Ho proceduto in questo modo alla copiatura del programma: ho copiato la prima parte e dopo essermi assicurato della sua esattezza l'ho salvata sulla cassetta nuova che avevo preparato per accogliere il programma. Ho verificato che funzionasse e ho fermato il nastro nel punto preciso in cui si è bloccato dopo averlo copiato.

Poi ho copiato la seconda parte; controllata; verificato che tutti i caratteri fossero uguali a quelli pubblicati e l'ho registrata sulla stessa cassetta partendo dal punto preciso in cui terminava la registrazione della prima parte. Ho riavvolto il nastro, dato il Run, ma girava solo la prima parte del programma che a sua volta non caricava la seconda facendo lampeggiare solo il cursore dopo la scritta Ready.

Allora ho caricato in memoria la seconda parte e ho dato il Run ma, dopo che si verificava la scritta: Setting Up Characters! Please Wait... appariva: Data Error, Lines 40000 - 40440 nonostante abbia copiato bene e controllato con scrupolosità certissima che tutti i Data fossero giusti. Chiamando poi la List 40000 o la List 40440 mi usciva solo un Ready!

La List, insomma, non era più in memoria. Poi, vorrei saper se alla linea di programma 0 del secondo programma devo, invece di

scriverlo, battere il tasto Ctrl + Key 3.
Bruno Gallotta - (Napoli)

Caro amico, innanzitutto grazie per i complimenti che hai fatto alla nostra rivista. Terremo conto dei suggerimenti che ci dai. Per quanto riguarda il gioco abbiamo rivolto le tue numerose domande all'equipe dei nostri programmatori che ci hanno promesso una risposta entro poche settimane. Sei comunque l'unico ad avere avuto qualche problema con il Rally.

I soliti nomi Perché non Texas?

Ancora bravi per il bellissimo numero di Program che siete riusciti a fare. A quando un numero dedicato ai possessori di altri computer che non sino il Vic 20 è lo Spectrum a 16 K. So per certo che molte riviste inglesi hanno nelle loro pagine tutta una gamma completa di computer. Invece in Italia sino a poco tempo fa si sentiva solo parlare di Sinclair «piccoli» o del Vic 20. Dovete capire che siamo in molti a possedere un CBM 64 o anche un Texas. Per non parlare poi di quelli che hanno Apple o altri personal (vedi M 20). A quando un po' d'attenzione anche per noi?

Ciro Guastamacchia - (Ferrara)

Caro Ciro, questa rivista che hai appena comprato in edicola è la riprova che Program non intende accontentare soltanto pochi amici. Siamo pronti a dare ascolto a tutte le richieste che ci giungono da diverse parti

d'Italia che richiedono a più riprese programmi, giochi, programmi, giochi. A parte i giochi (sempre loro!) di parola sappi che abbiamo esaminato la possibilità di dedicare a molti dei computer che hai citato nella tua simpatica lettera uno spazio sulla nostra rivista. Per intanto accontentati della rivista che ti abbiamo appena dedicato e dello spazio nella rubrica del «Cerco, trovo» in cui non si parla solo esclusivamente di Sinclair e Commodore.

Quando parte il modulatore

Sono rimasto molto soddisfatto per l'uscita del vostro «giornaltape» ma, ahimè, dopo aver caricato la cassetta e i primi 2 giochi sul televisore, puff! È partito il modulatore del VIC 20. Sarebbe bello poterlo riparare ma ad una prima immagine scopro che il cavetto è saldato a tal punto che l'alimentazione è arrivata al video high del computer. Morale: è partita la M.F. Ma non finisce qui: i nuclei erano distrutti probabilmente già all'acquisto. Ho provato disperatamente a cercare i pezzi di ricambio ma mi hanno detto che non erano disponibili e siccome ho aperto la scatola la garanzia era scaduta. Preventivo: 70.000 e sostituzione completa del modulatore. Vorrei poter entrare in contatto con i fabbricanti di detta scatola (sopra c'è scritto made in Italy) o al limite sapere le modifiche per un modulatore diverso.

È probabile che i pezzi di ricambio costino quasi più del computer nuovo. Se il modulatore costa 70.000 L., l'alimentatore ne costerà 100.000; e il computer lo regalano? Inoltre vorrei un'altra spiegazione: come si fa a regolare l'azimut del registratore ad occhio? Il mio è il mod. C2N ma non mi fido troppo a «sistemare» la vite: dove va girata e quanto? Scusate se ho proposto tutte domande ma non è simpatico avere un computer fermo e dover spendere delle cifre astronomiche per la riparazione per pezzi difettosi di fabbrica!

Sandro Grandi - (Moncalieri)

Caro amico ci dispiace molto che il tuo Vic 20 si sia messo subito a fare le bizzarrie. Vediamo comunque di darti qualche risposta più possibile sensata: il prezzo del Vic è di natura politica, nel senso che è la Casa importatrice che decide in base a precise scelte di marketing quale prezzo dare ai propri prodotti. Invece hai commesso un grosso errore

ad aprire il modulatore perché così facendo hai perso tutti i vantaggi della garanzia. Il più amichevole consiglio che ti possiamo dare noi di Program è di rivolgerti al centro di assistenza Commodore più vicino pregandoli di... trattarti bene nel prezzo. Invece il problema del modulatore può essere risolto acquistando il modulatore «Astec» della serie Kurius Kit presso un rivenditore di prodotti GBC. Ovviamente i collegamenti tra computer-modulatore-televisore te li devi fare da solo o se mai, vista la tua scarsa conoscenza dell'argomento, farteli fare da un amico. Tutto questo (senza ovviamente le spese di manodopera, gli amici non chiedono soldi!) dovrebbe costarti non più di una trentina di mila lire.

Ancora domande sul caricamento

Amici della rivista spero di non annoiarvi chiedendovi ancora una volta di darmi qualche spiegazione supplementare sulla maniera di caricare le cassette contenenti i programmi. Mi è capitato di non riuscire a caricare sul mio computer un programma e di essere poi riuscito a farlo sul computer del mio amico che abita sopra di me. Da cosa dipende? Vorrei possibilmente una risposta semplice ma esauriente sull'argomento.

Amedeo Massacri - (Siena)

Speriamo che almeno stavolta il concetto di caricamento dei programmi venga chiarito una volta per tutte. Del resto sappiamo benissimo che tutti i programmi cassetta (specie quelli per il Vic e il CBM, vero Commodore?) non sono così facili da caricare come si pensa. Se dopo diversi tentativi non riuscite a fare entrare nel caricatore il programma provate a regolare l'azimuth del registratore, girando la vite che appare da un foro posto vicino al vano cassetta. Purtroppo in questi casi si va a tentativi perché a differenza dello Spectrum che usa normali registratori per i Commodore si usano dei registratori particolari che non permettono di ascoltare il suono durante la riproduzione. Le variazioni di questo benedetto azimuth devono essere minime, al massimo mezzo giro nei due sensi se no si rischia di non caricare più nemmeno i programmi che precedentemente non ci avevano dato rogne.

VENDO COMPRO CERCO TROVO

● Oltre cento **routine potentissime** in linguaggio macchina e oltre duecento giochi tra i migliori esistenti offro ai possessori di Spectrum. Altrettanti programmi posso offrire ai possessori di VIC 20. Prezzo medio inferiore a 5000 lire. Inviatelo solo trecento lire in francobolli ed avrete il listino completo. Specificate tipo computer. Loschiavo Antonio. V. Unità d'Italia, 58 - 70125 Bari

● Vendo, cambio, compro programmi per Vic 20. Spedire L. 1.000 per lista, ne ho circa 70 (giochi di azione, di ragionamento, utility e vari). Inoltre sono interessato ad un **super expander** o ad un'espansione 8K. Per informazioni scrivere a: De Patre Dino via Cerrano, 12 - 65016 Monte Silvano (PE) oppure telefonare dopo le 20.30 allo (085) 830681.

● Cerco Espansione 16 K Ram per vic 20, sono disposto a pagarla max 60.000 L., cerco inoltre programmi gestionali, utility, o giochi a prezzi accessibili. Francesco Vittello - Via Emilio Morosini, 25 - 07024 La Maddalena (SS) - Tel. 0789/737204 ore pasti.

● Vuoi imparare e ricondare la **Storia e la Geografia** senza annoiarti? (A domanda rispondi con il tuo VIC-20). Vendo programmi di storia e geografia su cassetta per studenti di 1°-2°-3° media inf. Scrivere a: Caramagno Sebastiano-Contrada Cipollazzo - 96011 Augusta (SR) - Tel. 0931/993369

● Regalo un programma per ZX Spectrum a tutti coloro che effettueranno lo scambio di almeno **quattro programmi** con me. Inviatemi la vostra lista ed io vi invierò la mia con oltre 100 programmi tra giochi e utilità. Rusca Francesco - Via Volturno 14 - 43100 Parma.

● Cambio o vendo **programmi** per VIC 20 inespanso. Dispongo di ottimi giochi in BASIC o L.M. Per informazioni telefonare Luca. Tel. 02/7532381

● Vendo Sinclair ZX81 + Espansione originale 16K + Guida al Sinclair ZX81 + **66 programmi** per 2X81 + cassetta program-

mi (centipede, defender 30, totocalcio) + alcuni giornali vari con programmi per ZX81. Prezzo L. 200.000. Telefonare allo 0523/384807.

● Vendo Sinclair ZX Spectrum 64K completo di cavetti, alimentatore, manuale inglese e italiano, cassetta dimostrativa e vari giochi (Hobbit 48K, Chees 48K, Black kristal 48K, Compiler 48K, ecc.) il tutto **usato pochissimo** a L. 500.000. Scrivere o telefonare a Magaghin Renato, Via Stoppani 31 - Milano. Tel. 02/2044660, ore pasti.

● Attenzione a tutti i possessori del fantastico ZX Spectrum, vorreste poter avere tutti i più **belli e incredibili programmi** disponibili senza per questo dover spendere un capitale? Inviatelo L. 500 a Computer Club, Via Cotta 20 - 10095 Grugliasco (To). Riceverete l'elenco completo.

● Vendo **numerosi programmi** per Vic 20 su cassetta a L. 600 l'uno; giochi, utility e altro

anche in L.M. espanso o cambio con altri di pari valore. Liuni Antonio, via Parco dei Principi 50, 70010 Casamassima (BA).

● Scambio programmi su cassetta per Vic 20 e ZX81; inviatemi **l'elenco** e la descrizione dei vostri programmi, io invierò il mio. Rispondo a tutti. Lorenzetti Lorenzo, Via Valle Gallare 2 - 44100 Ferrara.

● Cerco per ZX-Spectrum programma **«ZX Slow Loader»**. Chi lo possedesse mi spedisca pure la sua lista di programmi per eventuali altri scambi o acquisti. Polano Alberto, Via D. Chiesa 14 - 33038 S. Daniele (UD).

● Vendo Texas TI99/4A completo di cavi e modulatore L. 310.000. Extended Basic con manuale L. 180.000. Mini memoria + cassetta con programma «lines» e «line by line assembler» L. 210.000. Manuale Assembler, 450 pagine L. 20.000. Coppia joystick L. 40.000 tutto con garanzia. **Se in blocco c'è lo sconto.** È un'occasione! Pasciuti Alessandro, Via Nervessa della Battaglia 7 - Napoli - Tel. 081/618624.

● Vendo o **cambio programmi** per ZX Spectrum. Lisp, Master file, Logo, Pascal, Forth, Oscilloscopio, VU 3/D, VU File, VU Calc, e molti altri. Catalogo a richiesta L. 1000 oppure in cambio di altro catalogo. Nocilli Stefano, Via G. De Leva 23 - 00179 Roma.

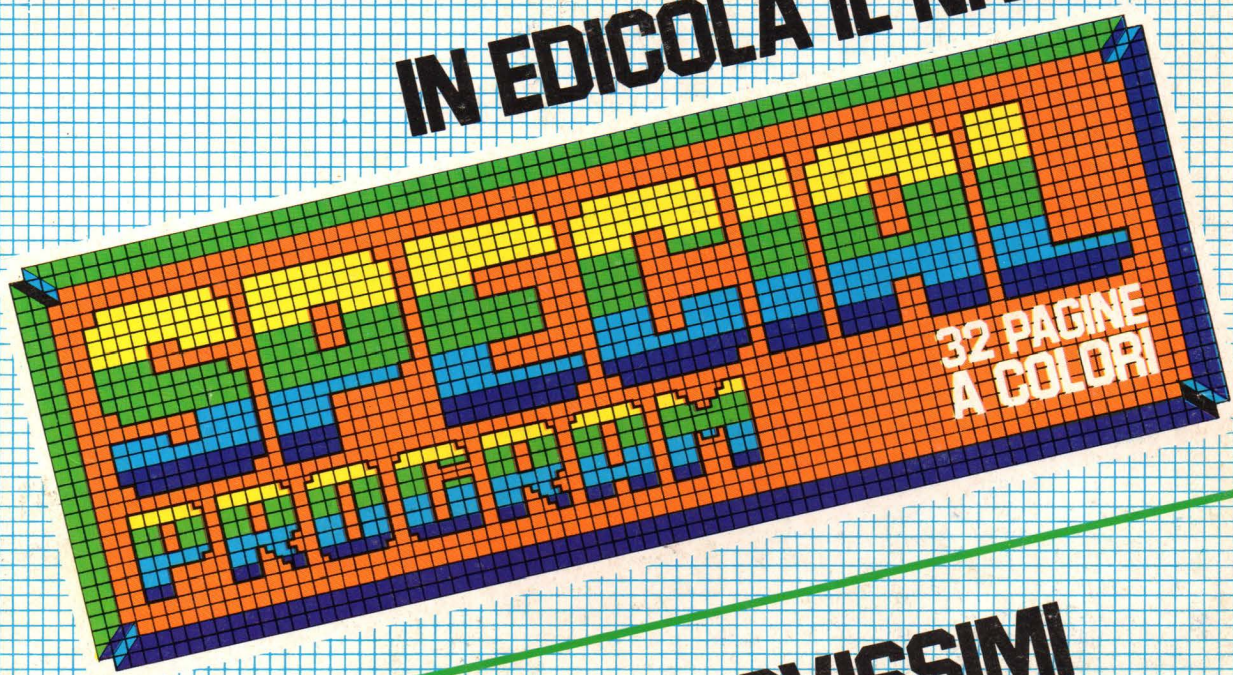
● Causa permuta computer ZX81 vendo **flight simulation** L. 9.000, wall L. 6.000, scramble L. 7.500, asteroidi L. 7.500, backgammon L. 9.000, advance mathematics L. 12.000 + spese di spedizione. Olivetti Marcel, Via Strada delle Valli Perugia.

● Cedo o cambio numerosi programmi ZX Spectrum. Per l'elenco programmi scrivere o telefonare a Mattiangeli Federico, Via F. Cesi 16 - Terni - Tel. 49232.

● Vendo a L. 50.000 **Sinclair ZX81** completo cavetti collegamento e alimentatore + libro in italiano e cassetta 10 program-

- mi. Un mese di vita, valore reale L. 150.000. Mazzucchelli Antonio, Via Pontaccio 19 - Milano - Tel. 02/8691038.
- Cerco **possessori di ZX computers** per la formazione dello «ZX Computer Club Sardegna». Molon Alessandro, Via Verdi 1 - 09039 Villacidro - Tel. 070/932186.
- Attenzione! Cerco amici possessori di Vic 20 per **scambio software** di facile digitazione e per fondare il Vicclub. Telefonatemi o scrivetemi tutti. Migliano Raul, Via Passariello Parco Rea - Pomigliano D'Arco (Na) - tl. 081/8845964.
- Vendo per ZX Spectrum: giochi di ogni genere; vari istogrammi; biblioteca; schedario; rubrica; vari grafici. Inviare L. 500, avrete il catalogo con l'elenco completo dei programmi e ampia documentazione. Pietro Cardetta - Via Rosmini, 2 - 74017 Mottola (TA)
- Vendo 200 programmi per Spectrum a L. 8.000 cadauno (spese postali incluse) sconti per ordinazioni superiori a 5 programmi scrivere o telefonare per ricevere a casa l'elenco. Aldo Savoi - Via Boldrini, 6 - 40121 Bologna - Tel. 051/552633
- Cerco espansioni di memoria per ZX81. Sergio Palazzi - Via Romolo Bitti, 23 - 20125 Milano - Tel. 02/6425614
- Comprò programmi di ogni genere ma soprattutto cerco programmi di giochi per TI99/4A. Massimo Tabasso - Piazza Molineris - 12038 Savigliano (CN)
- Cambio/vendo programmi di ogni tipo (su cassetta) per TI99/4A, anche in Extended BASIC. Offro giochi, musica, ingegneria, grafici, ecc... L'annuncio è sempre valido. Richiedere o inviare elenco. Sergio Ferraro - Via Napoli, 20 - 82016 Montesarchio (BN) - Tel. 0824/834310
- Vendo per TI99/4A: BASIC esteso a L. 160.000, gioco "Alpiner" a L. 50.000; cassetta per imparare il BASIC esteso a L. 10.000. Telefonare ore pasti/cena. Tiziano Pecchi - Via Antonino Pio, 16 - 00145 Roma - Tel. 06/5409446
- Vendo Texas TI99/4A con giochi TI Invaders, calcio, Music Marker e Joystick il tutto a L. 480.000. Emanuele Destro - Via Cappelletti, - 20091 Bresso (MI) - Tel. 02/6105571
- Vendo programmi per TI99/4A: educativi, gestionali e giochi. Inviare busta affrancata per ricevere lista. Guerrino Fioravanti - Via I. Monti, 34 - 45100 Rovigo - Tel. 0425/33150
- Disponiamo programmi di utilità e giochi per Texas TI99 a prezzi eccezionali. Ottima grafica a colori con effetti sonori. Telefoni o scrivere per invio gratuito del listino. Tarocchi Paolo - Via Alberti, 51 - 50055 Lastra a Sigma (FI) - Tel. 055/8720274/8735356
- Vendo/cambio moltissimi programmi per ZX Spectrum 16-48 K a prezzi veramente bassi. Scrivere o telefonare per elenco completo. Piero Cingolani - V.le Dei Pini, 37 - 62017 Porto Recanati (MC) - Tel. 071/9798853
- Vendo a L. 90.000 Sinclair ZX81 completo cavetti collegamento alimentatore + libro in italiano e cassetta 10 programmi. Un mese di vita valore reale L. 150.000. Antonio Mazzucchelli - Via Pontaccio, 19 - 20121 Milano - Tel. 02/8691038
- Vendo/cambio programmi per ZX Spectrum. Prezzo massimo L. 10.000 favolosi programmi in linguaggio macchina. Scrivere per ricevere gratis l'elenco. Michele Bighignoli - Via Palermo, 40/12 - 39100 Bolzano - Tel. 0471/915107
- Cambio/vendo/compro programmi per CBM 64. Ne possiedo di favolosi!!! Carlo Borreo - Via G. Berio, 34 - 18100 Imperia - Tel. 0183/21833
- Vendo programmi per VIC 20 a prezzi bassissimi. Ampia scelta tra circa 500 programmi; scambio sempre per VIC solo programmi in L.M., scambio anche programmi per ZX Spectrum. Allegare L. 700 per le liste del VIC gratis se inviate le vostre. Giuseppe Mascali - Via R. Margherita, 573 - 98028 S. Teresa Riva (ME) - Tel. 0942/791692
- Se possiedi un VIC 20, non puoi non far parte dell'Eden Software Club! Il club delle idee e degli scambi, per informazioni scrivere. Rinaldo Denti - Via Bellane, 4 - 10025 Pino Torinese (TO)
- Vendo per VIC 20 in espanso cinque programmi su cassetta da scegliere fra i seguenti: Crazy Kong, Pac-Man, Slither, Blitz, Guardian, Medioevo, Thunderbird, Scommesse, VXB. Il tutto a solo L. 15.000. Umberto Benelli - V.le XX Settembre, 180 - 54031 Carrara-Avenza (MS) - Tel. 0585/57145
- Scambio software per Commodore 64 su cassetta o disco. L'annuncio è sempre valido, scrivere. Luigi Beviglia - Casella Postale 41 - 21052 Busto Arsizio (VA)
- Vendo VIC 20 + 16K RAM + scheda Hi-RES + scheda assemblatore Hesmon + gioco Ratrace + interfaccia registratore e manuali a L. 300.000. Massimo Cimini - Via Vipacco, 4 - 20126 Milano - Tel. 02/2572708
- ● Finalmente si è costituito il 1° Club siciliano di utenti del CBM 64. Moltissimi vantaggi e li puoi scoprire solo associandoti. Quota di adesione L. 18.000. Offerta e richiesta, massima serietà. Commodore Exchange Club - Corso Italia, 60/A - 95014 Giarre (CT)
- Dispongo di una vasta lista di giochi per VIC 20 e CBM 64 chi è realmente interessato per cambi o per comprare telefonare dopo le 21.00. Giulio Marcozzi - Via C. Baroni, 148 - 20142 Milano - Tel. 02/8260421

**TRA UN MESE
IN EDICOLA IL N. 2 DI**



**32 PAGINE
A COLORI**

**CON ALTRI 10 NUOVISSIMI
VIDEOGIOCHI CHE GIRANO
SUL **COMMODORE CBM 64**
E SULLO **SPECTRUM 48K****

**ASSOLUTAMENTE
DA NON PERDERE!!**